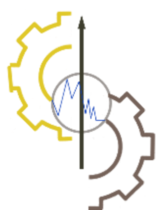
E-ISSN: 2717-4581 | P-ISSN: 2783-1345



Innovation Management and Operational Strategies

www.journal-imos.ir

Inov. Manage. Oper. Stra. Vol. 2, No. 4 (2022) 420–433.





Paper Type: Original Article

The Model of Managing Organizational Motivation Factors in the Development of Individual Innovation (Case Study: Four Companies in Mashad Toos Industrial City)

Ehsan Lotfi , **Saeed Aibaghi Isfahani***

Department of Management, Shahrood University of Technology, Semnan, Iran; ehsanelotfy@gmail.com; saeed.aibaghi@gmail.com

Citation:



Lotfi, E., & Aibaghi Isfahani, S. (2022). The model of managing organizational motivation factors in the development of individual innovation (Case study: 4 companies in Mashad Toos industrial city). *Innovation management and operational strategies*, *2*(4), 420-433.

Received: 06/07/2021 Reviewed: 17/09/2021 Revised: 05/10/2021 Accept: 08/11/2021

Abstract

Purpose: Developing radical innovation usually involves working with new markets and technologies, which brings high uncertainty and risk. Developing personal innovations due to high uncertainty results in unforeseen problems and happenings. The motivation of employees who are in the direction of conservatism rather than innovation is an important challenge in the growth of big corporates. This study examines how managers motivate individuals to innovate radically. Therefore, managing the motivating factors of the individual sector has an important contribution to radical innovation capability.

Methodology: This research presents a theoretical model of managing personal motivation in individual innovation development. The model is tested and analyzed by investigating four present companies.

Findings: The findings show managers can impact the initial level of individual motivation and affect development tasks' success by assigning external aims and providing organizational support. These methods could be found at different levels: personnel, project teams, and the organization.

Originality/Value: Based on this study, it can be said that using skills and abilities in performing job tasks and promoting functional innovation is effective.

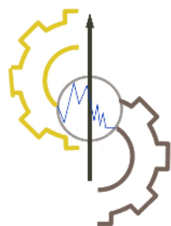
Keywords: Motivation management, Radical innovation, Personal motivation factors, Innovation development.

https://doi.org/10.22105/imos.2021.289339.1105

http://dorl.net/dor/20.1001.1.27831345.1400.2.4.6.8

Corresponding Author: saeed.aibaghi@gmail.com





Innovation Management & Operational Strategies

مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی

دوره ۲، شماره ۴، (۱۴۰۰)، ۴۲۰-۴۳۳

www.journal-imos.ir



نوع مقاله: پژوهشی

مدل مدیریت عوامل انگیزش فردی، تیمی و سازمانی در توسعه نوآوری‌های شاخص (مطالعه موردی: ٤ شرکت در شهرک صنعتی توس مشهد)

احسان لطفی، سعید آیباغی اصفهانی*

گروه مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، سمنان، ایران.

چکیده

هدف: توسعه نوآوری شاخص معمولاً مستلزم کار با بازارها و فن‌آوری‌های جدید است که سطوح بالایی از عدم اطمینان و ریسک را به همراه دارد. توسعه نوآوری‌های شاخص به دلیل عدم قطعیت بالا منجر به افزایش بروز مسائل پیش‌بینی‌نشده می‌شود. انگیزه بخشی به کارکنان یک چالش مهم در رشد شرکت‌های بزرگ شناسایی‌شده است. این مقاله به بررسی روش‌های انگیزه دهی مدیران به کارکنان در راستای نوآوری شاخص می‌پردازد. مدیریت عوامل انگیزه‌بخش ساختاریافته (سازمانی) سهم مهمی در پرورش نوآوری شاخص دارد.

مدل پژوهش: این مطالعه یک مدل نظری در حوزه مدیریت عوامل انگیزه‌بخش سازمانی به‌منظور توسعه نوآوری شاخص ارائه می‌کند. مدل آزمون شده و با بررسی موردی چهار شرکت به‌تفصیل شرح و بسط داده‌شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیران می‌توانند بر سطح اولیه انگیزش افراد تأثیر بگذارند که به موفقیت در انجام وظایف، ایجاد توسعه یافتگی همراه با بزرگ‌تر شدن اهداف افراد در سازمان و حمایت سازمانی می‌انجامد. حوزه انگیزش را می‌توان در سه سطح مختلف: افراد، تیم‌های پروژه‌ای و سازمان طبقه‌بندی کرد.

اصالت/ارزش افزوده علمی: براساس نتایج این پژوهش می‌توان بیان داشت استفاده از مهارت‌ها و توانایی در انجام وظایف شغلی افراد و ارتقای نوآوری عملکردی آن‌ها موثر باشد.

کلیدواژه‌ها: توسعه نوآوری، عوامل انگیزش، مدیریت انگیزش، نوآوری شاخص.

۱- مقدمه

نوآوری از مهم‌ترین مسائل پیشروی سازمان‌هاست. نوآوری فرا گرد ایده‌پردازی تا اجرا در حل مسائل در حوزه فرایندها، محصولات و خدمات به شیوه‌ای جدید است (رضایی و همکاران[1]، ۲۰۱۷). بسیاری از شرکت‌ها به دنبال نوآوری‌های سازمانی به‌منظور یافتن منابع جدید رشد می‌باشند. در محیط‌های بسیار پویا، مزیت رقابتی پایدار اغلب وابسته به توان توسعه محصولات و خدمات بسیار جدید است (اوکانر[2]، ۲۰۰۸). توسعه نوآوری شاخص معمولاً مستلزم کار با بازارها و فن‌آوری‌های جدید است که سطوح بالایی از عدم اطمینان و

[1] Rezaee et al.

[2] O'Connor

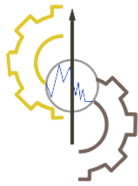
* نویسنده مسئول

saeed.aibaghi@gmail.com

https://doi.org/10.22105/imos.2021.289339.1105

http://dorl.net/dor/20.1001.1.27831345.1400.2.4.6.8

ریسک را به همراه دارد (اوکانر و رایس[1]، ۲۰۱۳). برای ایجاد توانایی توسعه نوآوری‌های شاخص، شرکت‌ها نیازمند ایجاد تغییراتی در سطح استراتژی، ساختار، فرآیندها، فرهنگ و رهبری‌اند (اسلاتر و همکاران[2]، ۲۰۱٤).



فرایندهای نوآوری‌های شاخص شامل بسیاری از چالش‌های پیش‌بینی‌نشده است که خوشایند کارکنان نیست. توسعه‌دهندگان نیازمند مقابله با موانع غیرمنتظره، جذب دانش متنوع از منابع مختلف و پیشنهاد راه‌حل‌های خلاقانه‌اند (دی[3]، ۱۹۹٤). انگیزه بخشی به کارکنان که در راستای محافظه‌کاری به‌جای نوآوری است، یک چالش مهم در رشد شرکت‌های بزرگ شناسایی‌شده است (اکانر و مکدرمت[4]، ۲۰۰٤؛ استرینگر[5]، ۲۰۰۰؛ کلی و همکاران[6]، ۲۰۱۱). بیشتر محققان انگیزش را یکی از ویژگی‌های بدیع افراد خلاق و نوآور محسوب می‌کنند، به‌گونه‌ای که برخی از آن‌ها انگیزش را نیروی درونی می‌دانند که افراد را به سمت کارهای خلاقانه سوق می‌دهد. می‌توان گفت که انگیزش سازمانی از توان لازم برای کمک به تحقق نوآوری سازمانی برخوردار است (شعبانی بهار و شربتی[7]، ۲۰۱۸). بااین‌وجود، فقدان پژوهش‌هایی که به مسائل انگیزشی در توسعه نوآوری شاخص پرداخته باشند به چشم می‌آید. این مطالعه به بررسی روش‌های انگیزش دهی مدیران به افراد در راستای نوآوری شاخص می‌پردازد.

در بخش تجربی این تحقیق چهار شرکت بزرگ را بررسی می‌کنیم که به توسعه نوآوری‌های شاخص پرداخته‌اند. گزارشی نیز در مورد شرکت‌های مستعد مسائل انگیزشی ارائه می‌شود. در انتها در مورد اهمیت این یافته‌ها، محدودیت‌های کار و نتایج آن برای تحقیقات آتی بحث شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

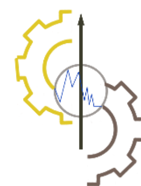
۲-۱- قابلیت نوآوری شاخص

شرکت‌های بزرگ موفق معمولاً چند قابلیت سازمانی قوی را توسعه می‌دهند که با آن می‌توانند یک موقعیت رهبری را در طول زمان حفظ کنند (دوسی و همکاران[8]، ۲۰۰۰). قابلیت‌ها در طول مسیر توسعه با استفاده از نوآوری تدریجی بهبود می‌یابند. برای حمایت از نوآوری تدریجی، شرکت ممکن است از فرآیندهایی مدون و روندهایی برای ایجاد حافظه سازمانی، بهبود تشخیص و پیش‌بینی در مورد اشتباهات بهره گیرد (اوکانر، ۲۰۰۸).

نوآوری‌های شاخص در اینجا به‌عنوان محصولات، خدمات یا فرآیندهایی تعریف می‌شود که شامل تکنولوژی‌های نوین یا نیازمند ساختار بازار جدیدی‌اند که پتانسیل ایجاد تغییر در پارادایم ملی، بازار و یا سطح صنعت رادارند و بخشی از نوآوری واقعاً جدید را همان‌طور که توسط گارسیا و کالانتون[9] (۲۰۰۲) معرفی‌شده است پوشش می‌دهد. نقطه مقابل نوآوری‌های تدریجی، نوآوری‌های شاخص‌اند که معمولاً شامل ویژگی‌های جدید با پتانسیل کسب‌وکار قابل‌توجه یا اثرات عملکردی قابل‌توجه در مقایسه با محصولات، خدمات و فرآیندهای موجود است (لیفر و همکاران[10]، ۲۰۰۰). ثابت شده است که این نوآوری‌ها مستلزم پاداش‌های بزرگ مالی‌اند (کیاراکوپولوس و همکاران[11]، ۲۰۱٦) و برای شرکت‌های درحال‌توسعه مزیت رقابتی (هیل و روترمل[12]، ۲۰۰۳) و برای مشتریان منافع قابل‌توجه (سورسکو و همکاران[13]، ۲۰۰۳) ایجاد می‌کند. بااین‌حال توسعه نوآوری‌های شاخص دشوار است. هرچند در سال‌های اخیر توجه به نوآوری در سازمان‌ها افزایش‌یافته است، تحقیقات اخیر نشان می‌دهد مدیران حاضر به انجام هزینه و سرمایه‌گذاری درخور در حوزه نوآوری شاخص نیستند (شیخ و اوکانر[14]، ۲۰۲۰). شرکت‌های فعال در این زمینه اغلب قادر به انجام هر کاری غیر از بهبود وضع فعلی خود هستند (استرینگر، ۲۰۰۰). درنتیجه، بخش بزرگی از نوآوری‌های شاخص از شرکت‌های کوچک سرچشمه می‌گیرد (سورسکو و همکاران، ۲۰۰۳).

---

[1] O'Connor and Rice
[2] Slater et al.
[3] Day
[4] O'Connor and McDermott
[5] Stringer
[6] Kelley et al.
[7] Shabani Bahar and Sharbati
[8] Dosi et al.
[9] Garcia and Calantone
[10] Leifer et al.
[11] Kyriakopoulos et al.
[12] Hill and Rothaermel
[13] Sorescu et al.
[14] Shaikh and O'Connor



عدم توانایی در توسعه نوآوری‌های شاخص به روش‌های مختلفی توضیح داده‌شده است. نوآوری‌های شاخص اغلب شامل فن‌آوری‌های جدید و هدف برای بازارهای جدید است که باعث می‌شود روند توسعه به‌شدت موردتردید قرار گیرد (گارسیا و کالانتون، ۲۰۰۲؛ اوکانر و رایس، ۲۰۱۳). همچنین ممکن است نیازمند مدل‌های کسب‌وکار جدید باشند؛ مثلاً زنجیره ارزش موجود ممکن است دیگر قابل‌اجرا نباشد (اوکانر، ۲۰۰۸). ازاین‌رو، نوآوری‌های شاخص نیازمند ساختارهایی متفاوت برای نوآوری تدریجی است (برکزاک و همکاران[1]،۲۰۰۹; لیفر و همکاران،۲۰۰۰). رویه سازمانی بسیاری از شرکت‌ها کشف فرصت‌های جدید است (بسانت و همکاران[2]، ۲۰۱۰; لین و همکاران[3]، ۱۹۹۶). همچنین ممکن است فاقد کارکنان ماهر باشند (استرینگر، ۲۰۰۰) و یا دارای فرهنگ‌سازمانی استثمارگر باشند (مکلافلین و همکاران[4]، ۲۰۰۸). همچنین، نوآوری‌های شاخص به در دسترس بودن دانش جدید (مایلات[5]، ۱۹۹۱) و روندهای جدیدی وابسته است که ممکن است طی یک سازمان‌دهی از شرکت‌های خارجی تشکیل شود و شرکت‌ها را در استفاده از منابع دانش خارجی در نوآوری درحال‌توسعه محدود سازد (بیرکینشاو و همکاران[6]، ۲۰۰۷).

در مطالعات دیگری نیز قابلیت نوآوری شاخص بررسی‌شده است. جدایی ساختاری فعالیت‌های نوآوری تدریجی و شاخص برای کاهش تنش بین اهداف که اغلب متضادند مطرح‌شده است که منجر به عملکرد بهتر در هر دو مورد می‌شود (اوکانر،۲۰۰۸; اسلاتر و همکاران، ۲۰۱۴). تشکیل شبکه‌های جدید و استفاده از روابط ضعیف برای دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی متعدد به افزایش موفقیت نوآوری شاخص می‌انجامد (بیرکینشاو و همکاران،۲۰۰۷).

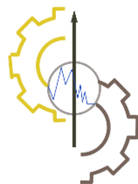
۲-۲- مدل نظری برای انگیزه‌های فردی در توسعه نوآوری شاخص

توسعه نوآوری شاخص یک فرایند هدف‌گراست که در آن عملکرد وابسته به یادگیری فردی و انگیزه است. انگیزه برای توسعه نوآوری شاخص در اینجا به عواملی اشاره دارد که وادار کننده به عمل است و ممکن است اکتسابی باشد (لاک و لاتام[7]، ۲۰۰۴) و استفاده از مهارت‌ها و توانایی یک فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، انجام وظایف شغلی که ارتقای نوآوری عملکردی اساس آن است؛ مانند تولید ایده، توسعه مفهوم و غلبه بر موانع سازمانی. با در نظر گرفتن نظریه تعیین هدف (لاک و لاتام، ۱۹۹۰) و نظریه شناختی اجتماعی (باندروا[8]، ۱۹۹۷)، این مطالعه یک مدل برای بررسی عوامل موثّر برانگیزش در بروز نوآوری شاخص پیشنهاد می‌دهد.

بااینکه درک علت و سازوکار انگیزش فرد ازنظر ذهنی در جهت یادگیری یک مهارت جدید دشوار است و کمتر موردپژوهش قرارگرفته است، ما در تلاشیم تا بتوانیم عوامل انگیزش در خلق نوآوری را مدل‌سازی کنیم. مرکز انگیزش بر عملکرد فردی به چهار روش اثرگذار است (لاک و لاتام، ۲۰۰۲). اول، توجه را به سمت فعالیت‌های مربوطه هدایت می‌کند. دوم، تعیین‌کننده میزان تلاش فرد در سرمایه‌گذاری برای رسیدن به اهداف است. سوم، پشتکار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، یعنی، فرد چه مدت در کاری خاص تلاش خود را حفظ می‌کند. درنهایت، جستجو و استفاده از دانش و استراتژی برای کارهای خاص را تسهیل می‌کند. از طریق این سازوکار، اهداف شخصی و خودکارآمدی بر اثرگذاری اهداف و موفقیت در انجام وظایف توسعه نوآوری شاخص سازمان واسطه‌گری می‌کند. موفقیت فردی در این وظایف مقدمه مهمی از نتایج سطح پروژه‌ای (الکساندر و ون نیپنبرگ، ۲۰۱۴؛ اوکانر و مکدرمت، ۲۰۰۴) و درنهایت عملکرد شرکت (سورسکو و همکاران، ۲۰۰۳) است. گزاره‌های مورداستفاده در تبیین مدل مربوط به (۱) اثرات اهداف بیرونی در مرکزهای انگیزشی و (۲) جنبه‌های حمایت سازمانی است که اثرات مرکز انگیزش را در موفقیت وظایف توسعه نوآوری شاخص تعدیل می‌کند. گزاره‌ها نوآوری را در سه سطح بررسی می‌کنند: افراد، تیم‌های پروژه‌ای و سازمان. بررسی سوابق و تجزیه تحلیل انگیزه فردی مدیران در سطوح مختلف درک غنی‌تری را نسبت به مطالعاتی که به یک سطح واحد محدودند فراهم می‌کند (هیت و همکاران[9]،۲۰۰۷). انتخاب این سه سطح و استخراج این گزاره‌ها بر مبنای مطالعات آقای هیت و همکاران (۲۰۰۷) و چهاراصل مورداشاره در پژوهش لاک و لاتام (۲۰۰۲) است که عبارت‌اند از: معطوف کردن توجهات به هدف، تلاش برای رسیدن به هدف، پشتکار، استفاده از دانش و استراتژی برای تحقق هدف. از دیگر تأییدات انتخاب این پارامترها مطالعه گانزالز-گانزالز و گارسیا آلمیدا[10] (۲۰۲۱) است که شش عامل را در پرورش ایده‌های نوآورانه اثرگذار می‌داند: خلاقیت،

---

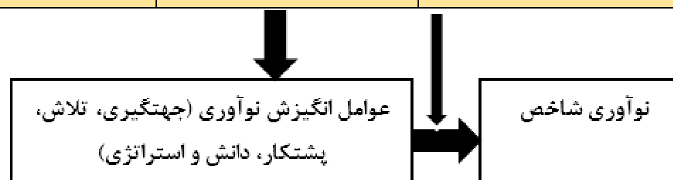
[1] Barczak et al.
[2] Bessant et al.
[3] Lynn et al.
[4] McLaughlin et al.
[5] Maillat
[6] Birkinshaw et al.
[7] Locke and Latham
[8] Bandura
[9] Hitt et al.
[10] González-González and García-Almeida



تجربه کاری، تحصیلات آکادمیک، انگیزه درونی، پاداش مستقیم مالی، سیستم تشویق و پاداش سازمانی. ما در این تحقیق در انتخاب جامعه نخبگان عوامل تجربه و تحصیلات را دخیل داشتیم و پرسش‌ها را حول محور ٤ عامل طرح کرده‌ایم.

مدل بررسی عوامل انگیزش نوآوری (طرح پژوهش) در **شکل ۱** به تصویر درآمده است.

سیستم پاداش و فرهنگ سازمانی (گزاره۷)	مشارکت مدیران و فعالان سازمان (گزاره ۳)	سطح سازمانی
ترکیب تیم پروژه (گزاره۶) منابع پروژه (گزاره۵)	اهداف تیمی و پروژه ای (گزاره ۲)	سطح تیم پروژه
تقسیم اهداف بزرگ به اهداف کوچکتر (گزاره۴)	اهداف فردی (گزاره ۱)	سطح فردی



شکل ۱- طرح پژوهش، مدل عوامل انگیزش نوآوری شاخص.

Figure1- Research scheme, radical innovation motivation fzctors model.

۱-۲-۲- هدف‌گذاری

تعیین اهداف برای کارکنان یک روش جهت‌دهی آن‌ها به سمت کارهای تولیدی است. اهداف اختصاص داده‌شده به‌طورمعمول با اهداف شخصی هم‌راستا هستند، امّا گاهی اوقات درصورتی‌که کارکنان موافق با سند چشم‌انداز مدیریتی عمل نکنند ممکن است تفاوت داشته باشد (لاک[1]، ۲۰۰۱). اهداف مختلف می‌تواند اثرات متفاوتی روی انگیزه فردی داشته باشد (لاک و همکاران، ۱۹۸۱). اهداف دشوار ممکن است کارکنان را به سطح بالاتری از تلاش و عملکرد ترغیب کند (لاک و لاتام، ۱۹۹۰). نوآوری‌های شاخص به‌طورکلی در توسعه بسیار چالش‌برانگیز در نظر گرفته می‌شوند (اوکانر، ۲۰۰۸). بااین‌حال، تعیین اهداف بیش‌ازحد توان ممکن است به کاهش باورهای توسعه‌دهندگان در توانایی خود برای رسیدن به اهداف بیانجامد که ممکن است به سوء رفتار سازمانی و کاهش عملکرد منجر شود (واردی و وینر[2]، ۱۹۹۶). تعیین سطح اهداف فردی ممکن است درنتیجه ضرورت تعادل بین اهداف آسان، بیش‌ازحد آسان و بیش‌ازحد چالشی باشد.

گزاره ۱: اهداف نسبتاً چالشی متناسب با مهارت‌ها و توانایی‌های فرد به افزایش انگیزه فرد برای نوآوری شاخص می‌انجامد.

با توجه به عدم قطعیت ذاتی در توسعه نوآوری شاخص، نتایج پروژه را نمی‌توان به‌طور کامل پیش‌بینی کرد و مقدار توسعه به‌احتمال‌زیاد با واکنش به موارد پیش‌بینی‌نشده تغییر می‌کند (لیفر و همکاران، ۲۰۰۰). اهداف بیش‌ازحد خاص ممکن است مانع یادگیری و کشف مفاهیم جدید باشد (مکلافلین و همکاران، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، گزارش‌شده کارکنان زمانی که اهداف روشن‌تری دارند باانگیزه‌ترند. اگر کارکنان ندانند چه باید بکنند، ارزیابی اینکه آیا آن‌ها توانایی انجام کاری رادارند یا نه غیرممکن است (بندورا، ۱۹۹۷). بنابراین خودکارآمدی به نظر می‌رسد در سطح متوسطی از ویژگی‌های تعیین‌کننده هدف باشد.

گزاره ۲: اهداف متضاد به کاهش انگیزه فردی برای نوآوری شاخص می‌انجامد.

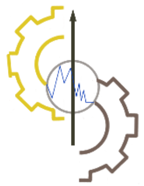
این بخش شامل توجه به روش، جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش‌های تجزیه‌وتحلیل داده‌ها می‌شود.

[1] Locke

[2] Vardi and Wiener

۲-۲-۲- حمایت سازمانی

راه دیگر برای نفوذ در انگیزش کارکنان حمایت از آن‌ها دررسیدن به اهداف خود است. حمایت سازمانی اشاره دارد به میزانی که سازمان به کارکنان خود کمک می‌کند و به خاطر افزایش تلاش کاری در انجام وظایف شغلی پاداش می‌دهد. برداشت عادلانه از حمایت سازمانی در بستر توزیع منابع، حمایت سرپرست، پاداش و شرایط کار بروز پیدا می‌کند (رودز و آیزنبرگر[1]، ۲۰۰۲).



در توسعه نوآوری شاخص، مدیران تمایل دارند به‌جای کنترل بر حمایت و توانمندسازی کارکنان تکیه کنند (کلی و همکاران، ۲۰۱۱). مدیرانی که نوآوری چندگانه بنیادی را در پروژه‌های موفق تجربه کرده‌اند، اغلب در تعریف مناسب از مشکلات، پیدا کردن راه‌حل و مذاکرات سیاست سازمانی برای عبور از بحران خوب عمل می‌کنند (گریفین و همکاران[2]، ۲۰۱۲). قهرمانان نوآوری مدیرانی اند که به‌شدت به ایده‌های جدید علاقه‌مند بوده و مایل به پرورش و ترویج آن‌ها از طریق گام‌هایی اساسی‌اند. چنین قهرمان‌هایی ممکن است به کارمندان شور و شوق دهند و در آن‌ها ایجاد انگیزه و اعتقاد کنند و از طریق کاهش موانع سازمانی به روند توسعه کمک کنند (گموندن و همکاران[3]، ۲۰۰۷). بسیاری از این موانع مختص نوآوری شاخص است (اسینک[4]، ۲۰۰۶).

گزاره ۳: مشارکت افراد فعال، باتجربه و ماهر در نوآوری به افزایش انگیزه فردی در تحقق نوآوری شاخص کمک می‌کند.

تجارب موفقیت یکی از سازوکارهای کلیدی برای بهبود خودکارآمدی است (لاک، ۲۰۰۱). نرخ بالای شکست پروژه‌های نوآوری شاخص حفظ سطح بالایی از انگیزش را دشوار می‌سازد (بسانت و همکاران، ۲۰۱۰). وقتی کارکنان چرخه یادگیری موفقیت را کامل کنند، از پیشرفت خودآگاه می‌شوند. این نشان می‌دهد که می‌توانند به اهداف نهایی خود نزدیک شوند (شونک[5]، ۱۹۸۹). تقسیم‌بندی روند توسعه به چرخه‌های کوچک‌تر می‌تواند فرصتی برای تجربه گرفتن از موفقیت و اثرات انگیزشی مثبت ارائه دهد.

گزاره ۴: تقسیم پروژه‌های نوآوری شاخص به اهداف کوچک‌تر، انگیزه فردی برای نوآوری شاخص را افزایش می‌دهد.

باورهای خودکارآمدی کارکنان تنها به چگونگی درک آن‌ها وابسته نیست بلکه به چگونگی درک آن‌ها از ابزار و منابع در اختیار خود نیز بستگی دارد. چون پروژه‌های شاخص معمولاً دارای ابهامات بسیاری ازلحاظ فناوری و بازارند، ارزیابی ایده و آزمایش‌های بسیار طولانی برای پروژه خطر متوسط تاکمی را در پی دارد (کوپر[6]، ۲۰۰۸)؛ بنابراین، به‌احتمال‌زیاد کمبود منابع مانع کار باشد. منابع ناکافی ممکن است باورهای کارکنان در توانایی‌های خود برای رسیدن به موفقیت در انجام پروژه‌های نوآوری شاخص را کاهش دهد.

گزاره ۵: تهیه منابع کافی برای پروژه‌های نوآوری شاخص انگیزه فردی برای نوآوری شاخص را افزایش می‌دهد.

ترکیب تیم با عملکرد متقابل می‌تواند به کاهش عدم قطعیت مرتبط با نوآوری شاخص کمک کند (مکدرمت و اکانر، ۲۰۰۲). تعلق به یک تیم پروژه با رویکردهای گوناگون به مشکلات ممکن است توان و انگیزه افراد را برای رسیدن به اهداف پروژه افزایش دهد.

گزاره ۶: ترکیب تیم پروژه با تنوع دیدگاه و تخصص، انگیزه فردی برای نوآوری شاخص را افزایش می‌دهد.

سیستم‌های مدیریتی بوروکراتیک ممکن است به اینرسی کمک کرده و مانع سرمایه‌گذاری‌های پرمخاطره شوند (هیل و روترمل، ۲۰۰۳). درنتیجه ممکن است به کاهش خلاقیت و نوآوری، ریسک گریزی و نگرش منفی در میان کارکنان بیانجامد (اسینک، ۲۰۰۶).

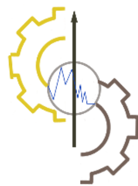
گزاره ۷: پاداش و فرهنگ تشویق توسعه‌دهندگان برای موفقیت در انجام وظایف توسعه نوآوری‌های شاخص فردی، انگیزه برای نوآوری شاخص را افزایش می‌دهد.

---

[1] Rhoades and Eisenberger
[2] Griffin et al.
[3] Gemünden et al.
[4] Assink
[5] Schunk
[6] Cooper

۳- طرح پژوهش

۳-۱- روش تحقیق



روش تحقیق این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع مطالعه موردی (*study case*) است. مطالعه موردی یک کاوش تجربی است که از منابع و شواهد چندگانه برای بررسی یک پدیده موجود درزمینهٔ واقعی‌اش در شرایطی که مرز بین پدیده و زمینه آن به‌وضوح روشن نیست استفاده می‌کند (رابرت[1]، ۱۹۹۷). مطالعه موردی یکی از انواع روش‌های تحقیق کیفی است و ویژگی عمده آن تمرکز بر مطالعه عمیق و همه‌جانبه نمونه‌ی معیّنی از یک پدیده است که به آن مورد می‌گویند (گال و همکاران[2]، ۱۹۴۲). اغلب تصور می‌شود مطالعات موردی خیلی برای آزمون گزاره‌ها مناسب نباشند (جانستون و همکاران[3]، ۱۹۹۹)؛ اما درمجموع روش مطالعه موردی به‌طور گسترده در آزمون تئوری بسیاری از علوم اجتماعی استفاده می‌شود و ارزش آن در پژوهش‌های مدیریتی نیز شناخته‌شده است. مطالعات موردی نشان داده‌شده که حتی برای آزمون روابط علی نسبت به روش‌های پیمایش کلی مناسب‌ترند (جانستون و همکاران، ۱۹۹۹). در مطالعاتی همچون مقاله حاضر که در آن گزاره‌ها در یک زمینه خاص‌اند، مطالعات موردی از نقاط قوت ویژه‌ای برخوردارند.

در **شکل ۲** خلاصه‌ای از گام‌های پژوهشی مطالعه به نمایش در آمده است.



شکل ۲- خلاصه‌ای از گام‌های پژوهشی مطالعه.
Figure 2- summary of research steps of study.

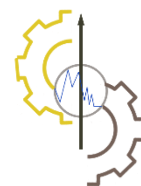
۳-۲- جمع‌آوری داده‌ها

برای انتخاب نمونه‌های مطالعه موردی، شرکت‌هایی که دارای فعالیت‌های نوآوری شاخص و علاقه به پیگیری نوآوری شاخص بودند نامزد شدند. سعی شد سازمان‌هایی از صنایع مختلف با ویژگی‌های متفاوت انتخاب شود تا به جامعیت و تعمیم‌پذیری پژوهش کمک کند. شباهت شرکت‌ها در این بود که پیشگام در حوزه نوآوری منطقه‌ای بوده و در پروژه‌های فعلی خود دارای نوآوری بوده و معتقد باشند اصلاحات در سطح کلان لازم است، یعنی منجر به جهش‌های تکنولوژیکی یا یک زیرساخت در بازار و یا سطح صنعت می‌شوند (گارسیا و کالانتون، ۲۰۰۲). برآورده سازی این معیار در هر سازمان بررسی شد. با مصاحبه با مدیران ارشد و به‌ویژه بخش تحقیق و توسعه یک دید کلی خوب از فعالیت‌های نوآورانه سازمان حاصل شد. درحالی‌که شناسایی پروژه‌های نوآوری شاخص همیشه آسان نیست و معمولاً با سطح بالایی از عدم اطمینان در ابعاد مختلف همراه است (اوکانر، ۲۰۰۸; اوکانر و رایس، ۲۰۱۳) در خلال مصاحبه‌ها بر آن تأکید شد. تمام سازمان‌ها شرکت‌های فعالی با اندازه معقول در محدوده ۱۰۰ تا ۲۰۰۰ کارمند بودند.

داده‌های مطالعه از چهار شرکت در شهرک صنعتی توس مشهد جمع‌آوری شد: ۱-سازمانی فعال درزمینهٔ ی معدن ۲-کارگاه صنعت چوب و مبلمان ۳- شرکت فعال در بخش طراحی و تولید خدمات و محصولات اتوماسیون اداری ۴-کارخانه تولید دارو: نام شرکت‌ها به دلیل حفاظت از حریم خصوصی ناشناخته خواهد ماند. ویژگی‌های شرکت‌ها در **جدول ۱** ارائه‌شده است. شرح کوتاهی از هر یک از شرکت‌ها در ذیل آورده شده است. شرکت فعال در صنعت معدن، دانش‌بنیان بوده و تمرکز اصلی آن بر نوآوری است؛ برای یک دوره طولانی، بهبود محصولات موجود در اولویت بوده است. در اوایل تأسیس به توسعه نوآوری شاخص روی آورد که منجر به افزایش قابل‌توجه در عرضه محصولات این شرکت شد. بسیاری از پروژه‌های نوآوری فعلی آن هنوز هم درحال‌توسعه جدید و تمرکز بر کاربردهای مبتنی بر دستیابی

[1] Pin Robert et al.
[2] Gal et al.
[3] Johnston et al.

به موفقیت‌های گذشته‌اند. تقاضا برای محصولات شرکت نسبتاً ثابت است و نیاز فوری به ترقی جدید حس نمی‌شود. بااین‌وجود، این شرکت دارای چندین پروژه نوآوری بنیادی در حال انجام است، هرچند با منابع محدود. شرکت یک واحد سازمانی جداگانه برای پروژه‌های نوآوری شاخص ندارد. بااین‌حال، گاهی اوقات برخی پروژه‌ها ممکن است جداگانه و به‌طور مستقیم توسط تیم اجرایی مجزایی انجام گیرند. شرکت صنایع چوبی و مبلمان به دلیل رکود بازار و ورود رقبا به دنبال پیدا کردن منابع جدید رشد است؛ بنابراین، نوآوری بنیادی به یک هدف کلیدی استراتژیک بدل شده است. شرکت یک واحد سازمانی مستقل ایجاد کرده که به دنبال رصد و پرورش نوآوری‌های شاخص است.



شرکت فعال درزمینهٔ اتوماسیون برای مشتریان صنعتی خدمات اداری فراهم می‌کند که در صنایع به‌کارگیرند. شرکت خدمات اتوماسیونی همگام با رشد مزیت‌های رقابت بر کاهش هزینه‌ها و بهره‌وری تمرکز دارد. چند پروژه نوآوری شاخص در حال انجام باهدف ارائه محصولات و خدمات جدید انجام‌شده اما تمرکز بر *R&D* (تحقیق و توسعه) است که عمدتاً در به‌روزرسانی خدمات و محصولات ارائه‌شده نمود دارد. درگذشته، شرکت اتوماسیونی یک واحد سازمانی جداگانه برای نوآوری شاخص داشت اما آن را چند سال پیش به‌عنوان یک هزینه اضافی شناسایی کرد و آن واحد را تعطیل کرد. در حال حاضر، پروژه‌های نوآوری شاخص در داخل واحدهای این کسب‌وکار مشابه با نوآوری‌های دیگر اجرا می‌شوند. شرکت دارویی محصولات شیمیایی در حوزه صنعت دارو تولید می‌کند. پیشرفت سریع در فن‌آوری‌های تولید منجر به تجدیدنظر قابل‌توجه در شیوه تولید محصولات شده است. به‌تازگی، شرکت یک واحد سازمانی مسئول نوآوری بنیادی ایجاد کرده است. علاوه بر این تأکید آن بر نوآوری‌های شاخص متمایل شده که از کارشناسان خارج سازمانی به‌طور فعال برای تکمیل قابلیت‌های داخلی سازمان بهره‌گیری می‌شود.

جدول ۱- خصوصیات سازمان‌های موردمطالعه.

Table 1- Specifications of studied companies.

نام شرکت	اتوماسیون	معدن	مبلمان	دارو
تعداد مصاحبه‌ها	5	6	5	7
صنعت مربوطه	سیستم‌های فناورانه	فولاد، آهن، سنگ زینتی	چوب	دارو، مواد شیمیایی
تعداد کارکنان	107	710	255	2035
هدف اولیه نوآورانه	کاهش هزینه‌ها و تمرکز بر کارایی	بررسی نظرات و سوابق کاری خوب قبلی	تغییر ساختار - تغییر جهت کسب‌وکار	تمرکز بر نوآوری شاخص

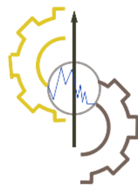
انتخاب این ٤ شرکت از بین سایر شرکت‌ها برای مطالعه موردی کاملاً مبتنی بر هدف و از روش نمونه‌گیری هدفمند است. همچنین انتخاب افراد و مصاحبه با شرکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری نظری بود. در این نوع نمونه‌برداری افرادی برای مصاحبه انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات موردنیاز در بهترین موقعیت به لحاظ سطح اطلاعات و دسترس‌پذیری قرار دارند و به تمام افراد شانس یکسان برای ارائه اطلاعات داده نمی‌شود (دانایی‌فرد و همکاران[1]، ۲۰۱۳). مدیران دارای تجربه کار و تأثیرگذار در فرایند انتخاب شدند که بهترین شرایط ارائه اطلاعات به پژوهشگر را داشتند. وجه مشترک تمام شرکت‌کنندگان تجربه کاری بالای ۸ و مدیریتی بالای ٥ سال در سازمان، اثرگذاری در فرایند انگیزش و تمایل به شرکت در مصاحبه بود. مصاحبه‌شوندگان به دو روش انتخاب شدند. اول، از یک مدیر ارشد تحقیق و توسعه خواسته شد تا مصاحبه‌شوندگانی از سطوح مختلف سلسله‌مراتب معرفی کند. این مصاحبه‌شوندگان شامل اعضای تیم پروژه نوآوری و رهبران پروژه‌اند که تجربه دست‌اول برخورداری از مسائل انگیزشی در کار توسعه نوآوری شاخص دارند. دوم، یک پروژه نوآوری شاخص اخیر در هر شرکت و چند کارمند فعال و درگیر در آن شناسایی شد و با آن افراد مصاحبه انجام شد. در همه سازمان‌ها، این دو نمونه تا حدی همپوشانی داشت. این شاخص به انتخاب ٥ تا ۷ مصاحبه‌شونده از هر سازمان با عناوینی همچون مسئول تحقیق و توسعه، متخصص و کارشناس اجرایی، مدیر پروژه، مدیر فن‌آوری و مدیر توسعه کسب‌وکار جدید انجامید.

از مصاحبه‌شوندگان سؤالاتی باز در مورد کارشان و ارتباط با نوآوری‌های شاخص و مدیریتی و اعمال سیاست‌ها در سازمانشان پرسش شد. سؤالات باز هنگامی مناسب است که دستیابی به چشم‌انداز فرد مصاحبه‌شونده مدنظر است (کو و دامی[2]، ۲۰۱۱). از مصاحبه‌شوندگان در ارتباط با پروژه‌ها سؤال پرسیده شد که ۱- جایگاه، نحوه استقبال و هدایت نوآوری فردی، تیمی، سازمانی در توسعه روند این پروژه‌ها چگونه

[1] DanaeiFard et al.

[2] Qu and Dumay

است؟ ۲- چالش‌ها و فرصت‌ها در خصوص نوآوری در سه حوزه فردی، تیمی و سازمانی؟ ۳-چگونگی تأثیر محیط کار و اقدامات مدیریتی در پروژه؟ ۴-چگونه این پروژه با دیگر پروژه‌های نوآوری تدریجی و شاخص در سازمان مقایسه می‌شود. ۵- نحوه برخورد مدیران (پذیرش و حمایت) در برابر نوآوری در پروژه‌های اخیر را بیان کنید. برای دستیابی به درک درستی در مورد تجارب پاسخ‌دهندگان از رویدادهای ملموس دیدگاه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری مفید است (گرملر[1]، ۲۰۰۴). مصاحبه معمولاً بین ۱۵ تا ۴۵ دقیقه به طول انجامید. همه مصاحبه‌ها به‌منظور ایجاد زنجیره‌ای از شواهد و تقویت اعتبار نتایج، ضبط و سپس کلمه به کلمه املا شد. دو محقق نیز برای افزایش روایی و پایایی مطالعه در مصاحبه شرکت کردند (یین[2]، ۲۰۰۳). مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع تئوریک ادامه پیداکرده‌اند یعنی تا جایی که مصاحبه جدید مفاهیم جدیدی را اضافه نمی‌کند (معمولاً اشباع تئوریک زمانی اتفاق می‌افتد که در ۳ مصاحبه آخر مفاهیم ارائه‌شده تکراری هستند و در مصاحبه‌های قبلی توسط مصاحبه‌شوندگان مطرح‌شده‌اند).



خلاصه‌ای از اطلاعات افراد مصاحبه‌شونده موسوم به پنل خبرگان و آمار توصیفی ویژگی‌های آن‌ها در **جدول ۲** و **۳** ارائه‌شده است.

جدول ۲- پنل خبرگان پژوهش.

Table 2- Research experts panel.

ردیف	سطح مدیریتی	جنسیت	مدرک و رشته تحصیلی	سن	شرکت	سنوات کاری (مدیریتی)
1	عالی	آقا	دکترای برق مخابرات	37	اتوماسیون	۱۲ سال (۱۲ سال)
2	میانی	آقا	دکترای کامپیوتر	38	اتوماسیون	۱۱ سال (۱۱ سال)
3	عملیاتی	خانم	ارشد نرم‌افزار	35	اتوماسیون	۱۱ سال (۱۰ سال)
4	میانی	آقا	ارشد مدیریت اجرائی	30	اتوماسیون	۱۰ سال (۸ سال)
5	میانی	آقا	ارشد مهندسی صنایع	30	اتوماسیون	۸ سال (۵ سال)
6	عالی	آقا	ارشد عمران	29	معدن	۹ سال (۸ سال)
7	میانی	آقا	ارشد مهندسی صنایع	37	معدن	۱۱ سال (۱۰ سال)
8	عالی	آقا	ارشد اقتصاد	52	معدن	۱۷ سال (۱۷ سال)
9	عملیاتی	آقا	کارشناسی معدن	50	معدن	۱۴ سال (۱۰ سال)
10	عملیاتی	خانم	ارشد معدن	35	معدن	۹ سال (۵ سال)
11	عملیاتی	خانم	ارشد زمین‌شناسی	32	معدن	۱۰ سال (۶ سال)
12	عالی	آقا	دیپلم تجربی	35	مبلمان	۱۱ سال (۱۱ سال)
13	عملیاتی	آقا	لیسانس صنایع چوب	36	مبلمان	۱۴ سال (۶ سال)
14	میانی	آقا	ارشد مدیریت اجرائی	32	مبلمان	۸ سال (۵ سال)
15	عملیاتی	خانم	کارشناسی حسابداری	34	مبلمان	۱۰ سال (۷ سال)
16	میانی	آقا	فوق‌دیپلم کامپیوتر	40	مبلمان	۱۵ سال (۱۲ سال)
17	عملیاتی	خانم	کارشناس زبان	36	دارو	۱۶ سال (۱۰ سال)
18	عالی	آقا	ارشد اقتصاد	55	دارو	۱۴ سال (۱۴ سال)
19	میانی	آقا	دکترای شیمی آلی	50	دارو	۱۷ سال (۱۵ سال)
20	میانی	خانم	دکترای شیمی تجزیه	49	دارو	۸ سال (۵ سال)
21	میانی	خانم	ارشد شیمی پلیمر	39	دارو	۱۰ سال (۶ سال)
22	عالی	آقا	دکترای داروسازی	47	دارو	۱۷ سال (۱۶ سال)
23	عملیاتی	آقا	ارشد مدیریت اجرائی	40	دارو	۱۰ سال (۶ سال)

۳-۳- تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با تجزیه‌وتحلیل داخلی انجام شد که در آن متن مصاحبه به‌منظور آشنایی با سازمان چندین بار خوانده شد. جزئیات مربوط به سیستم مدیریت سازمان‌ها و ادراکات کارکنان نوشته شد. سپس مسیر داده‌ها با برنامه *Atlas.ti* کدگذاری شد. کدها ویژگی‌های متمایز و تکراری در مصاحبه‌ها بود که به‌زعم نویسنده پاسخی حاوی دانش و تجربه مناسب در راستای سؤالات باشد کدها با روش تحلیل مضامین (*thematic analysis*) استخراج شد. تحلیل مضمون، روشی است برای شناخت، تجزیه‌وتحلیل و ارائه گزارش درباره الگوهای

[1] Gremler
[2] yen

موجود در داده‌های کیفی و تبدیل داده‌های پراکنده و متنوع به داده‌هایی غنی و تفصیلی (براون و کلارک[1]، ۲۰۰۶). تعدادی از کدهای اصلی که در انتخاب مضامین مورداستفاده قرار گرفتند در **جدول ٤** آمده است. مسیر در اینجا به‌عنوان بخش کلی سخنرانی تعریف می‌شود تا مصاحبه‌گر سؤال بعدی را بپرسد. کدها مقایسه شدند و بررسی سازگاری آن‌ها و تضمین اعتبار داخلی صورت پذیرفت. سپس با روش ممیزی پژوهشی کلیه مراحل به تأیید یک متخصص پژوهش کیفی رسید. شایان‌ذکر است تکرار کدها لزوماً دلالت بر اهمیت نسبی ندارد و تنها منعکس‌کننده توافق مصاحبه‌شوندگان در پاسخ به سؤالات مطرح‌شده است.

جدول ۳- آمار توصیفی مصاحبه‌شوندگان.
Table 3- Descriptive statistics of interviewees.

نام سازمان	تعداد مدیران (درصد نسبت مدیران به کارکنان)	درصد مدیران به کارکنان	میانگین سن مدیران (مصاحبه‌شوندگان)	میانگین مدرک مدیران (مصاحبه‌شوندگان)	درصد جنسیت مدیران (مصاحبه‌شوندگان)
اتوماسیون	27 (25%)	25%	34 (34)	ارشد (ارشد)	۷۰% آقا (۸۰% آقا)
معدن	35 (5%)	5%	48 (39)	کارشناسی (ارشد)	۸۰% آقا (۶۰% آقا)
مبلمان	10 (4%)	10%	39 (35)	فوق‌دیپلم (کارشناسی)	۹۰% آقا (۸۰% آقا)
دارو	20 (1%)	5%	53 (45)	دکترا (ارشد)	۵۰% آقا (۶۰% آقا)

جدول ۴- تعدادی از کدهای اصلی مستخرج از مصاحبه‌ها.
Table 4- Some of the main codes extracted from the interviews.

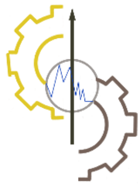
مضمون	کدهای زیرمجموعه		
توجه به خلاقیت	روحیه خلاقیت	بها دادن به خلاقیت کارکنان	ایجاد بستر توسعه خلاقیت
پشتکار کارکنان	روحیه کار و تلاش فردی	اهمیت پیگیری کارها در سازمان	دیده شدن تلاش کارمندان در سازمان
پذیرش ایده	امکان ارائه ایده	استقبال از ایده‌ها	وجود بستر رشد و توسعه ایده
حمایت از ایده‌ها	حمایت از فرد خلاق	حمایت از ایده	حمایت از تولید محصول نو
تیم سازی	سوق افراد به شرکت در تیم	فراهم کردن بستر فعالیت برای تخصص‌های مختلف	بها دادن و امکان ابراز تفکرات مختلف
آمادگی تغییر	تمایل به رشد	استقبال از تغییر	پذیرش تغییر
فرهنگ‌سازمانی نوآور	آمادگی ارائه روش نو	ارائه روش نو از سوی مدیران	پذیرش روش نو از سوی مدیران
سیستم پاداش	پاداش مالی	تشویق غیرمادی کارمندان	رتبه‌بندی کارکنان از منظر خلاقیت

این مطالعه بر روی ارتباطات علت معلولی پیشنهادی بین عناصر مختلف مدل تحقیق تمرکز دارد. تجزیه‌وتحلیل توسط الگوی کیفی تطبیق بین تئوری و داده‌ها انجام شد. پشتیبانی از گزاره با بررسی متن به کد تبدیل‌شده و به‌تبع آن مواردی که در مصاحبه به‌طور صریح یا ضمنی ارتباط آن بین عناصر مدل بیان شد موردبررسی قرار گرفت. نظرات معمولاً در مورد توضیح چگونگی موفقیت یا شکست افراد پیگیر و درگیر در پروژه‌ها در پیشبرد پروژه‌های شاخص نوآوری، مراحل مجزای پروژه (به‌عنوان‌مثال تولید ایده)، یا عملکرد کلی نوآوری بنیادی شرکت بود. ازآنجاکه سودآوری مالی پروژه‌های نوآوری شاخص ممکن است سال‌ها طول بکشد تا درک شود و پروژه‌ها نیز ممکن است زمان زیادی به طول بیانجامد، این معیار تا حد زیادی مبتنی بر درک پیشرفت بود.

۴- یافته‌ها

تأییدات قوی برای تقریباً تمام گزاره‌ها در مطالعات موردی مشاهده شد. تمام گزاره‌ها به‌استثناء گزاره ۷ در همه مصاحبه‌ها مشاهده شد. درحالی‌که اکثر حمایت‌ها از گزاره‌ها مستقیم بود، حمایت‌های غیرمستقیم نیز مشاهده شد؛ در برخی موارد نیز هر دو مورد در همان شرکت دیده شد. هیچ مصاحبه‌ای نبود که در آن داده‌های گزاره‌ها در تضاد باشند.

[1] Braun and Clarke



گزاره ۱: توافق گسترده میان مصاحبه‌شوندگان در کل شرکت‌ها بر نوآوری شاخص وجود دارد که توسعه آن نیازمند ویژگی‌های خاصی در کارکنان، مانند خلاقیت، یک‌چشم انداز بلندمدت، خصوصیات درونی، مثل خویشتن‌داری، بعد عاطفی، شرح صدر و توانایی تفکر خارج از موضوع است.

گزاره ۲: مدیریت اهداف متضاد، بخش ذاتی توسعه نوآوری‌های شاخص در نظر گرفته شد. شرکت مبل، شرکت دارو و شرکت معدن به لحاظ ساختاری از هم جدا در فعالیت‌های توسعه شاخص و رشد شرکت دارند، یا با ایجاد واحدهای سازمانی جدا و تیم پروژه مستقل در خصوص پروژه‌های نوآوری شاخص فعالیت می‌کنند. با چنین ترتیبی، وقتی اهداف شخصی متضاد اهداف خارجی را به چالش نمی‌کشند، انگیزه نسبت به نوآوری شاخص می‌تواند افزایش یابد. جالب‌توجه است، در شرکت دارویی، پس از شکل‌گیری واحد نوآوری شاخص، کارمندان مجبور به تحت‌فشار قرار دادن واحد در اتخاذ اهداف جدیدند، چون آن‌ها با مشکل اولویت‌بندی درگیرند که غالباً در بخش‌های دیگر سازمان مطرح می‌شود.

گزاره ۳: تصور عمومی بر این است که قهرمانان نوآوری توانمند سازی‌های نوآوری‌های شاخص‌اند. همان‌طور که قبل‌تر عنوان شد قهرمانان نوآوری افرادی‌اند که به‌شدت به ایده‌های جدید علاقه‌مند بوده و مایل به پرورش و ترویج آن‌ها از طریق گام‌هایی اساسی در سطوح مختلف سلسله‌مراتب سازمان‌اند. مدیران پروژه تماس مستقیم با توسعه‌دهندگان داشته و قادر به حمایت از آن‌ها در انجام وظایف روزانه خود هستند. قهرمانان نوآوری در سلسله‌مراتب بالاتر مدیریتی، قادر به رشد و تقویت نوآوری و قرار دادن آن در دستور کار استراتژیک شرکت و حصول اطمینان از حمایت گسترده‌تر سازمانی برای پروژه‌ها می‌باشند.

گزاره ٤: بسیاری از مصاحبه‌شوندگان ذکر کردند که حفظ شور و شوق و روحیه خوب مهم است، زیرا فرایندهای نوآوری شاخص پر از ناامیدی است. جالب‌توجه است، اکثر سازمان‌های موردمطالعه نوآوری خود را به‌گونه‌ای تفسیر می‌کنند که توجه بیشتری به موفقیت (تحقق ایده خلاقانه به محصول) شود. شرکت دارویی، مبلمان و اتوماسیون فرایندهای نوآوری تکراری برای پروژه‌های شاخص اتخاذ می‌کنند. این فرایندها شامل تعیین اهداف توسعه کوتاه‌مدت است که رسیدن به آن امکان‌پذیر است. پس از دیدن نتایج ملموس در قالب یک عملکرد آزمایشی و یا یک نمونه اولیه، توسعه‌دهندگان به‌احتمال‌زیاد به متقاعدسازی توانایی خود برای اتمام پروژه بپردازند.

گزاره ٥: فقدان منابع برای اثرگذاری بر انگیزه به دو روش یافت شد. اول، ممکن است اقداماتی برای محدود کردن کارکنان انجام شود. دوم، تلاش‌های افراد به دلیل کمبود منابع در بخش‌های دیگر در نظر گرفته نمی‌شود. یک نمونه از این‌ها در *R&D* شرکت فعال در صنعت معدن است که گزارش داد، ایده‌های شاخص اغلب در جلسه مدیران برای تصمیم ادامه/توقف خیلی زود گرفته می‌شود، درحالی‌که هنوز بسیاری از مسائل حل‌نشده وجود دارد. درنتیجه، ایده‌های شاخص معمولاً رد می‌شوند زیرا آن‌ها بیش‌ازحد خام در نظر گرفته می‌شوند. فقدان منابع منجر به تجربه‌ای می‌شود که تلاش‌های توسعه‌دهندگان بیهوده است. این مسئله نشان‌دهنده تفاوت در منابع لازم است که پروژه‌های دارای نوآوری شاخص ممکن است با پروژه‌های دارای توسعه معمولی مقایسه شوند. برای اطمینان از منابع برای نوآوری اساسی، کارگاه مبلمان و اخیراً نیز شرکت دارویی روند توسعه و منابع پروژه‌های نوآوری شاخص و تدریجی را از هم جدا کرده‌اند. شرکت اتوماسیون، البته یک نمونه کار با رویکرد مدیریتی تصویب کرد که در آن سهم معینی از منابع به پروژه‌های نوآوری شاخص اختصاص‌یافته است.

گزاره ٦: معلوم شد که ترکیب تیم نقش انگیزشی مشابهی با منابع دارد. تیم‌های با عملکرد متقابل و دارای تخصص‌های گوناگون از عوامل مهم دررسیدن به اهداف پروژه در نظر گرفته شد. در تمام شرکت‌ها، تیم‌های نوآوری شاخص تنوع بیشتری از تیم‌های نوآوری تدریجی داشتند. در شرکت فعال درزمینه‌ی معدن، مفاهیم شاخص توسط تیم دونفره‌ای که در آن‌یک نفر قدیمی و باتجربه زیاد و دیگری جوان و اغلب مشتاق‌تر است ایجاد می‌شود و این تفاوت سن، رقابت داخلی را کاهش می‌دهد. مدیران شرکت صنعت چوب تأکید کردند که همان افرادی که در طول مراحل اولیه فرایند نوآوری شاخص به‌خوبی انجام‌وظیفه می‌کنند الزاماً بهترین انتخاب‌ها برای مراحل بعدی نیستند.

گزاره ۷: در شرکت معدن و اتوماسیون، سیستم‌های جایزه برای نوآوری‌های موفق در نظر گرفته شد تا انگیزه برای پیشنهاد ایده‌های شاخص جدید را تقویت کند. بااین‌حال، با توجه به نظر برخی مصاحبه‌شوندگان، سیستم پاداش عملکرد ضعیفی در راستای افزایش نوآوری‌های شاخص داشت. گاهی اوقات ایده‌های شاخص ممکن است به سود قابل‌توجهی برای سال جاری منجر شوند که در این مورد، پاداش کوچک ممکن است کافی حس نشود. در شرکت معدن، مخترعی به تلخی شکایت کرده است که ارزش پاداش متناسب با نوآوری او نبوده است. برخی مصاحبه‌شوندگان نیز سرقت ایده‌ها را گزارش می‌کردند.

۵- بحث و بررسی

باوجود ارزش انگیزه فردی که اغلب در مطالعات نوآوری شاخص به آن اذعان می‌شود، به یک سیستم مدیریت یکپارچه در انگیزش منتهی به نوآوری شاخص در کارکنان توجه کمتری می‌شود. مطالعات قبلی فقدان انگیزه به‌عنوان یک مانع کلیدی در نوآوری شاخص را شناسایی کرده و بر نیاز توجه مدیریت به آن تأکید داشته‌اند (کلی و همکاران، ۲۰۱۱; اوکانر و مکدرمت، ۲۰۰٤). این مطالعه به درک درستی از مدیریت نوآوری شاخص به سه روش کمک می‌کند. ۱- یک مدل چند سطحی از انگیزه فردی در توسعه نوآوری شاخص ارائه می‌دهد که هدف آن هماهنگ‌سازی نظریه‌هاست: نظریه شناختی اجتماعی و نظریه مدیریت نوآوری. ۲- تأییدات تجربی در مصاحبه‌ها از مدل بر اساس مطالعه موردی انجام شد. ۳- شرح و تفصیل مدل با گزارش اقدامات مدیریتی اتخاذشده در سازمان‌های مورداشاره به‌منظور بهبود و تقویت انگیزش فردی در توسعه نوآوری‌های شاخص (**جدول ۵**).

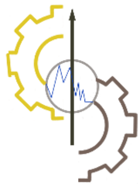
جدول ۵- نمونه‌هایی از روش‌های مدیریتی انگیزش افراد برای توسعه نوآوری شاخص.

Table 5- Examples of managerial methods of motivating people to develop radical innovation.

اقدام مدیریتی	سازوکارهای کار (شرایط مرتبط)	مثال (نمونه)	سازمان بهره گیرنده
سطح سازمانی: جدایی ساختاری فعالیت‌های نوآوری تدریجی و شاخصی	حل‌وفصل اختلافات هدف‌گذاری کمک‌کننده به تلاش‌های در جهت تمرکز. حصول اطمینان از منابع برای پروژه‌های نوآوری شاخص که خودکارآمدی را افزایش می‌دهد (گزاره ۲ و ۵).	شرکت دارویی واحد سازمانی جدید ایجاد کرده که بر جایگزین‌های چشم‌اندازی آتی و پروژه‌ای نوآوری شاخص تمرکز دارد	دارو مبلمان معدن
پاداش‌های مالی به همراه تشکر و قدردانی	جوایز اهداف شخصی را متأثر می‌سازند با تقویت انگیزش و درنتیجه افزایش جذابیت توسعه نوآوری شاخص (گزاره ۷).	شرکت معدن تیم‌های دارای نوآوری شاخص را در مجله داخلی نام برد و در رسانه از آن‌ها یادکرد.	اتوماسیون معدن
سطح تیم پروژه: فرایندهای نوآوری تکرارشونده.	اجازه دادن به کارمندان برای کسب اهداف میانی که خودکارآمدی را تقویت می‌کند و به حفظ نشاط می‌انجامد در مقابل تکرار خطا (گزاره ۴).	شرکت اتوماسیون فرایندهای تکرارشونده را سازگار کرده است، هم در پروژه‌های نرم‌افزاری و هم سخت‌افزاری.	دارو مبلمان اتوماسیون
تیم‌های پروژه با عملکرد متقابل	تخصص‌های گوناگون و دیدگاه‌های تسهیلگر جستجو برای استراتژی‌های مناسب وظیفه و افزایش خودکارآمدی. (گزاره ۶).	در پروژه‌های نوآوری شاخص، شرکت جنگلداری وظایف تجاری و فنی را تلفیق کرده تحت مدیریت یکسان.	دارو مبلمان اتوماسیون معدن
شفافیت در فعالیت‌های نوآوری شاخص: ارتباط باز و نمایش بی‌واسطه نتایج	کاهش تضادهای اهداف در سازمان توسعه تلاش‌های مستقیم و منابع را در پی دارد (گزاره ۲).	واحد مسئول نوآوری شاخص در شرکت رخداد داخلی ماهانه‌ای را تنظیم می‌کند که نشانگر عملکرد و نتایج آن برای بقیه سازمان است.	دارو مبلمان
سطح فردی: تعریف وظایف توسعه و حجم کار مطابق با هر مهارت و خصوصیت توسعه‌دهنده تغییر وظایف طبق مراحل فرایند	تشویق تلاش بیشتر ولی عدم کم‌ظرفیت سازی توسعه‌دهنده (گزاره ۱).	انتخاب دقیق اعضای تیم‌های نوآوری مطابق خصوصیات شخصی‌شان و تعیین ترکیب تیم‌ها در هنگام نیاز.	دارو مبلمان
اختصاص موقعیت مرکزی به مدیران به همراه خصوصیات قهرمانانه	افزایش خودکارآمدی توسعه‌دهنده با حذف مرزبندی‌ها و تشویق (گزاره ۳).	مسئولان نوآوری در هر قسمت را تعیین کرده تا نوآوری شاخص را زنده نگه دارد و تبادل دانش در سراسر سازمان را تسهیل کند.	دارو مبلمان

این یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل متعددی بر سطح اولیه انگیزه فرد برای توسعه نوآوری شاخص مؤثرند. این عوامل را می‌توان در فرد، تیم پروژه و سطح هماهنگی کلان سازمانی دید که نشان‌دهنده وجود پیچیدگی بالا در مدیریت مسائل انگیزشی است.

لطفی و آیباغی اصفهانی / مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰، صفحه: ۴۳۳-۴۲۰



هدف‌گذاری قبلاً به‌عنوان یک حوزه که در آن اکثر شرکت‌ها در حال ترقی‌اند شناسایی‌شده است (برکزاک و همکاران، ۲۰۰۹). نتایج حاصل از مطالعه حاضر تأکید بر پیچیدگی اهداف اختصاص‌یافته برای نوآوری شاخص و توجه به سطوح مختلف را گوشزد می‌کند. با بررسی مصاحبه‌ها و تکرار کدهای استخراج‌شده صحت سطح‌بندی انجام‌شده (فردی، تیمی، سازمانی) تأیید می‌شود. تلاش و پیگیری مستمر فرد ارائه‌کننده ایده، ایجاد تیم برای تقویت روحیه و بررسی چندوجهی در جهت تحقق ایده و پذیرش و حمایت سازمانی از اصول ارائه ایده تا خلق نوآوری شاخص در یک صنعت است. نمونه‌ای از نوآوری شاخص در شرکت مبلمان تولید مبل تختخواب‌شو بود که از ارائه ایده تا تولید محصول هر سه سطح فرد (پیگیری ایده و تقبل بخشی از هزینه‌های سرمایه‌گذاری)، تیم (ساخت و طراحی جک‌های تاشو) و سازمان (حمایت از ایده و ایجاد بستر بازاریابی و فروش برای محصول جدید، پاداش فروش) در آن دخیل بودند. اول مدیران باید عرصه‌های استراتژیک را شناسایی کنند (کوپر و اجت[1]، ۲۰۱۰) که تعیین شرایطی است که تحت آن ایده‌های شاخص می‌تواند توسعه یابد، درحالی‌که مجال آزمون‌وخطا هم باشد. دوم توجه ویژه‌ای باید به ارزیابی کارکنان و تطبیق توانایی‌های فردی با وظایف متناسب شود، ازآنجاکه توسعه نوآوری بنیادی روندی چالشی است و مهارت‌های مناسب کمیاب‌اند.

تجزیه‌وتحلیل حمایت سازمانی بر نقش مهم قهرمانان اجرایی، فرآیندهای تکرارشونده، منابع کافی، ادغام، بوروکراسی پایین، فرهنگ‌سازمانی و سیستم پاداش در توسعه نوآوری شاخص تأکید دارد. این عوامل به‌طور گسترده در مقالات قبلی نوآوری شاخص اذعان شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که تحقق موفقیت یک ایده می‌تواند تا حدودی به دلیل اثرات انگیزشی مثبت باشد؛ یعنی در صورت عدم وجود حمایت و ایجاد بستر مناسب برای تحقق یک ایده خلاقانه به نوآوری شاخص بسیاری از ایده‌ها فقط در ذهن باقی‌مانده و اجرایی نمی‌شوند. به‌عنوان‌مثال، فرایندهای نوآوری تکراری نشان داده‌شده که در کاهش مناسب عدم اطمینان در توسعه نوآوری شاخص کمک می‌کند (لین و همکاران، ۱۹۹۶).

۱-۵- محدودیت‌های مطالعه و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت که باید به آن‌ها اذعان کرد. بااینکه نتایج از داده‌های تجربی به دست آمد، استراتژی نمونه‌برداری ممکن است صحیح نباشد که تعمیم نتایج را با مشکل مواجه می‌سازد. همه شرکت‌ها واقع در شهرک صنعتی توس مشهدند و مناطق دیگر ممکن است به خاطر تفاوت بستر فرهنگی عوامل انگیزه فردی متفاوتی داشته باشد (لاتام و پیندر[2]، ۲۰۰۵).

در صنایع پویا، مدیران با بحران فناوری و بازار متحول و متغیر با دامنه نوسان بزرگ مواجه‌اند که ایجادکننده فرصت‌هایی برای نوآوری شاخص است (توشمن و اندرسون[3]، ۱۹۸۶). در چنین محیط‌هایی، اهداف ممکن است در سطح بسیار بالا تعیین شود و مدیران با احتمال بیشتر حمایت سازمانی نشان دهند. از سوی دیگر، ابهام هدف ممکن است افزایش یابد چون ممکن است طرح محصول غالب اتخاذ شود. به نظر می‌رسد طرح‌های فردی نقش مهمی در واکنش به چنین بحرانی دارند (هیل و روترمل، ۲۰۰۳) و نقش مدیران به تعبیری تهدیدی برای فرصت‌های یادگیری است.

در شرکت‌های کوچک‌تر مانند استارتاپ، مسائل انگیزشی ممکن است با موارد بررسی‌شده این مقاله متفاوت باشد. محیط آن‌ها ممکن است محیط ثمربخش‌تری برای نوآوری شاخص نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر باشد که تمایل بیشتری به بخش بوروکراتیک دارند (لی و همکاران[4]، ۲۰۱۱). لازم به ذکر است که جایگاه این یافته‌ها دقیقاً بین وظایف مختلف مربوط به توسعه نوآوری شاخص مشخص نیست. مسائل مختلف انگیزشی به‌احتمال‌زیاد وجود داشته باشند، برای مثال، در ترویج ایده‌های جدید انتظار می‌رود تجاری‌سازی رخ دهد (رایس و همکاران، ۲۰۰۲). بااینکه نظریه تعیین هدف و نظریه شناختی اجتماعی در میان بانفوذترین موارد در مباحث معاصر در انگیزش کاری است (لاتام و پیندر، ۲۰۰۵)، اذعان می‌شود که سایر نظریه‌های انگیزشی هم می‌توانند به غنای ادراک موضوع کمک کنند. این مطالعه عمدتاً روی مسائل داخلی سازمان متمرکز بود. گزارش بسیاری از نویسندگان حاکی از آن است که نوآوری شاخص اغلب با استقبال روبه‌رو می‌شود. در مواردی افزایش همکاری با شرکا، شبکه‌ها و محیط به‌احتمال‌زیاد با انگیزش ارتباط دارد. برای مثال کارکنان شرکت اتوماسیون به‌منظور گسترش شبکه‌های نوآوری به فعالیت در استارتاپ مشتاق بودند؛ اما مصاحبه‌شوندگان شرکت دارویی از پیدا کردن شریک برای ایجاد و راه‌اندازی محصولات جدید استقبال نکردند.

---

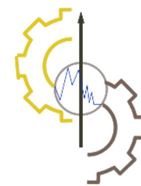
[1] Cooper and Edgett

[2] Latham and Pinder

[3] Tushman and Anderson

[4] Lee et al.

۶- نتیجه‌گیری



مدیریت انگیزه‌بخش مهمی از مدیریت نوآوری شاخص است زیرا توسعه نوآوری شاخص به‌شدت وابسته به تلاش افراد خالق ایده است. از عوامل اصلی نیل به هدف (تحقق ایده خلاقانه به محصول یا خدمت) پیگیری مستمر است و سایر عوامل نظیر تیم سازی، حمایت مدیران و فراهم‌سازی بستر مناسب رشد و به ثمر رسیدن ایده پس از انگیزه فرد خلاق جایگاه بعدی را در اختیار دارد. اگر انگیزه فرد قوی باشد به‌تنهایی مسیر را برای ایده خلاقانه خود هموار می‌سازد، لیکن حمایت‌های سازمانی و تیمی نیز علاوه بر تقویت انگیزه و روحیه فرد همچون کاتالیزور و انرژی فعال‌سازی اولیه است که به تسریع و امکان وقوع ایده به نوآوری شاخص کمک می‌کند. بسیاری از واکنش‌ها در علم شیمی بدون وجود کاتالیزگر و انرژی فعال‌سازی تحقق نمی‌یابند؛ بسیاری از واکنش‌های گرمازا مثل سوختن نیز بدون گرفتن گرمای اولیه شروع به فعالیت نمی‌کنند. این مطالعه نتیجه می‌گیرد که مدیران مشابه انرژی فعال‌سازی و کاتالیزور در واکنش‌های شیمیایی می‌توانند سطح اولیه انگیزه فردی را برای حرکت ایده به سمت توسعه نوآوری بنیادی و شاخص تحت تأثیر قرار دهند و اثر آن بر موفقیت با اولویت (۱) هدف‌گذاری و (۲) ارائه پشتیبانی سازمانی دیده می‌شود. هر دو روش را می‌توان در سطح افراد، تیم پروژه و سازمان انجام داد. می‌توان نتیجه گرفت که انگیزه بخشی به افراد از مهم‌ترین اجزاء قابلیت نوآوری شاخص است. علاوه بر این، یافته‌ها به درک بیشتر و بهتر عملکرد چنین شیوه‌ای به بهترین شکل ساختار دو وجهی و نوآوری فرآیندهای تکراری کمک می‌کند.

منابع

Assink, M. (2006). Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model. *European journal of innovation management*, *9*(2), 215–233. https://doi.org/10.1108/14601060610663587

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Barczak, G., Griffin, A., & Kahn, K. B. (2009). Perspective: trends and drivers of success in NPD practices: results of the 2003 PDMA best practices study. *Journal of product innovation management*, *26*(1), 3-23. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00331.x

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

Cooper, R. G. (2008). Perspective: the stage-gate® idea-to-launch process—update, what's new, and nexgen systems. *Journal of product innovation management*, *25*(3), 213-232. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00296.x

Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2010). Developing a product innovation and technology strategy for your business. *Research-technology management*, *53*(3), 33-40. https://doi.org/10.1080/08956308.2010.11657629

DanaeiFard, H., Alvani, S. M., & Azar, A. (2013). Qualitative research methodology in management; Comprehensive approach. *Tehran, saffar*. (**In Persian**).

Day, D. L. (1994). Raising radicals: different processes for championing innovative corporate ventures. *Organization science*, *5*(2), 148-172. https://doi.org/10.1287/orsc.5.2.148

Dosi, G., Nelson, R. R., & Winter, S. G. (Eds.). (2000). *The nature and dynamics of organizational capabilities*. Oxford university press.

Gal, M., Borg, W., & Gal, J. (1942). *Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology*. Tehran, Shahid Beheshti University Press. (**In Persian**). https://www.gisoom.com/book/11024078

Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of product innovation management: an international publication of the product development & management association*, *19*(2), 110-132. https://doi.org/10.1111/1540-5885.1920110

Gemünden, H. G., Salomo, S., & Hölzle, K. (2007). Role models for radical innovations in times of open innovation. *Creativity and innovation management*, *16*(4), 408-421. https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2007.00451.x

Gremler, D. D. (2004). The critical incident technique in service research. *Journal of service research*, *7*(1), 65-89. DOI: 10.1177/1094670504266138

Griffin, A., Price, R. L., & Vojak, B. A. (2012). Serial innovators: how individuals create and deliver breakthrough innovations in mature firms, Palo Alto.

Hill, C. W., & Rothaermel, F. T. (2003). The performance of incumbent firms in the face of radical technological innovation. *Academy of management review*, *28*(2), 257-274. https://doi.org/10.5465/amr.2003.9416161

Hitt, M. A., Beamish, P. W., Jackson, S. E., & Mathieu, J. E. (2007). Building theoretical and empirical bridges across levels: multilevel research in management. *Academy of management journal*, *50*(6), 1385-1399. https://doi.org/10.5465/amj.2007.28166219

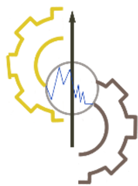
Shaikh, I. A., & O'Connor, G. C. (2020). Understanding the motivations of technology managers in radical innovation decisions in the mature R&D firm context: An Agency theory perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, *55*, 101553. https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2020.101553

Johnston, W. J., Leach, M. P., & Liu, A. H. (1999). Theory testing using case studies in business-to-business research. *Industrial marketing management*, *28*(3), 201-213. https://doi.org/10.1016/S0019-8501(98)00040-6

Kelley, D. J., O'Connor, G. C., Neck, H., & Peters, L. (2011). Building an organizational capability for radical innovation: The direct managerial role. *Journal of Engineering and Technology Management*, *28*(4), 249-267. https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2011.06.003

Kyriakopoulos, K., Hughes, M., & Hughes, P. (2016). The role of marketing resources in radical innovation activity: antecedents and payoffs. *Journal of product innovation management*, *33*(4), 398-417. https://doi.org/10.1111/jpim.12285

لطفی و آیباغی اصفهانی / مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰، صفحه: ۴۳۳-۴۲۰



Latham, G. P., & Pinder, C. C. (2005). Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annual review of psychology*, *56*, 485-516. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142105

Lee, L., Wong, P. K., Der Foo, M., & Leung, A. (2011). Entrepreneurial intentions: the influence of organizational and individual factors. *Journal of business venturing*, *26*(1), 124-136. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.04.003

Leifer, R., McDermott, C. M., O'connor, G. C., Peters, L. S., Rice, M. P., & Veryzer Jr, R. W. (2000). *Radical innovation: how mature companies can outsmart upstarts*. Harvard Business School Press.

Locke, E. A. (2001). Self-set goals and self-efficacy as mediators of incentives and personality. In M. Erez, U. Kleinbeck, & H. Thierry (Eds.), *Work motivation in the context of a globalizing economy* (pp. 13–26). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2004). What should we do about motivation theory? six recommendations for the twenty-first century. *Academy of management review*, *29*(3), 388-403. https://doi.org/10.5465/amr.2004.13670974

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: a 35-year odyssey. *American psychologist*, *57*(9), 705-717. https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.

Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological bulletin*, *90*(1), 125-152. https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.1.125

Lynn, G. S., Morone, J. G., & Paulson, A. S. (1996). Marketing and discontinuous innovation: the probe and learn process. *California management review*, *38*(3), 8-37. DOI:10.2307/41165841

Maillat, D. (1991). The innovation process and the role of the millieu. *Regions reconsidered. Economic networks, innovation, and local development in industrialized countries*, 103-117.

McLaughlin, P., Bessant, J., & Smart, P. (2008). Developing an organisation culture to facilitate radical innovation. *International journal of technology management*, *44*(3-4), 298-323. http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2008.021041

O'Connor, G. C. (2008). Major innovation as a dynamic capability: a systems approach. *Journal of product innovation management*, *25*(4), 313-330. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00304.x

O'Connor, G. C., & McDermott, C. M. (2004). The human side of radical innovation. *Journal of engineering and technology management*, *21*(1-2), 11-30. https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2003.12.002

O'Connor, G. C., & Rice, M. P. (2013). A comprehensive model of uncertainty associated with radical innovation. *Journal of product innovation management*, *30(S1)*, 2-18. https://doi.org/10.1111/jpim.12060

Rabert, k. y. (2002). *Case study (second Ed.).* Cultural Research Office. (**In Persian**). https://www.gisoom.com/book/1249972/

Qu, S. Q., & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. *Qualitative research in accounting & management*, *70*(3), 238-264. https://doi.org/10.1108/11766091111162070

Rezaee, N., Akbari, M., & Padash, H. (2017). Mapping the knowledge of innovation in Iran based on scientific and research articles and Persian theses. *Journal of entrepreneurship development*, *10*(3), 437-456. **(In Persian)**. DOI: 10.22059/JED.2017.204599.651819

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: a review of the literature. *Journal of applied psychology*, *87*(4), 698-714.

Schunk, D. H. (1989). Social cognitive theory and self-regulated learning. In *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 83-110). Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3618-4_4

Shabani Bahar, G. R., & Sharbati, N. (2018). The Relationship between Employees' Job Motivations and Organizational Innovation in Sport and Youth Departments in Hamedan Province. *Sport Physiology & Management Investigations*, *10*(3), 111-121. (**In Persian**).

Slater, S. F., Mohr, J. J., & Sengupta, S. (2014). Radical product innovation capability: literature review, synthesis, and illustrative research propositions. *Journal of product innovation management*, *31*(3), 552-566. https://doi.org/10.1111/jpim.12113

Sorescu, A. B., Chandy, R. K., & Prabhu, J. C. (2003). Sources and financial consequences of radical innovation: insights from pharmaceuticals. *Journal of marketing*, *67*(4), 82-102. DOI:10.1509/jmkg.67.4.82.18687

Stringer, R. (2000). How to manage radical innovation. *California management review*, *42*(4), 70-88. DOI: 10.2307/41166054

González-González, T., & García-Almeida, D. J. (2021). Frontline employee-driven innovation through suggestions in hospitality firms: The role of the employee's creativity, knowledge, and motivation. *International Journal of Hospitality Management*, *94*, 102877. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102877

Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative science quarterly*, *31*(3) 439-465. https://doi.org/10.2307/2392832

Vardi, Y., & Wiener, Y. (1996). Misbehavior in organizations: a motivational framework. *Organization science*, *7*(2), 151-165. https://doi.org/10.1287/orsc.7.2.151

Yin, R. K. (2003). *Applications of case study research*. Sage Publications Ltd.